

SIDA

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

México

AÑO 1 NUMERO 8

15 DE OCTUBRE DE 1987

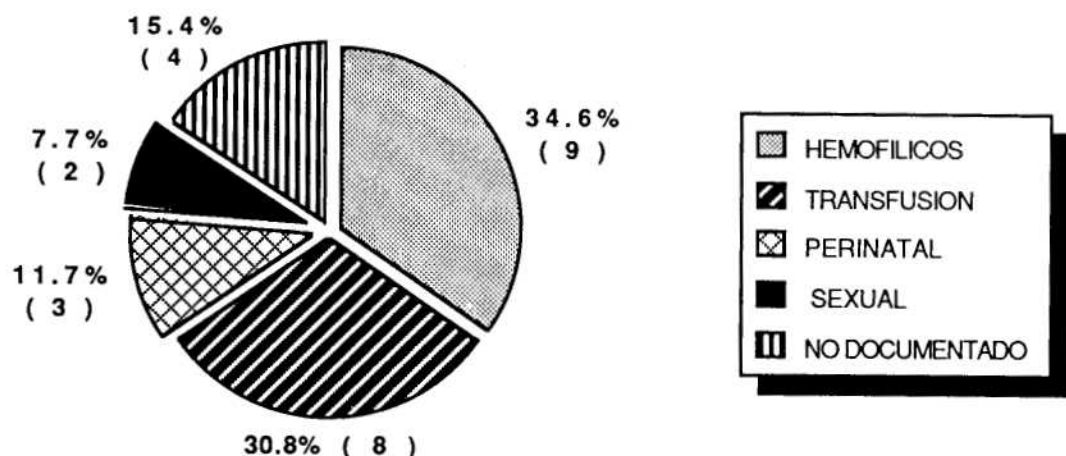
CONASIDA

comité nacional de prevención del sida

CONTENIDO

1. SITUACION DEL SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE OCTUBRE.
2. TRANSMISION PERINATAL DEL VIH.
3. CONSIDERACIONES SOBRE LAS TENDENCIAS DEL SIDA EN MEXICO.
4. VACUNA CONTRA VIH APROBADA PARA FINES DE EXPERIMENTACION EN HUMANOS.

CASOS PEDIATRICOS DE SIDA POR FACTOR DE RIESGO HASTA EL
1º DE OCTUBRE DE 1987.



1 SITUACION DEL SIDA EN MEXICO DATOS ACTUALIZADOS HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987.

El número de casos notificados hasta el 1º de octubre de 1987 es de 779, durante el último mes se notificaron 66 casos.

La frecuencia de casos continúa siendo mayor en el área metropolitana de la Ciudad de México, Jalisco y algunos estados de la frontera norte como Coahuila, Nuevo León, Baja California y Chihuahua.

La relación hombre-mujer para el total de casos es de 23 a 1. En este número se incluye un análisis desglosado de la razón entre ambos sexos de acuerdo a los diferentes grupos de edad. En el grupo etáreo de 25 a 64 años es de 27 a 1, lo cual refleja el predominio de transmisión sexual en hombres homo y bisexuales. Para los casos pediátricos la relación es menor (3 a 1), lo cual se explica por el mayor número de casos asociados a transfusión y perinatales. En el grupo de edad de 15 a 24 años esta razón es de 13 a 1.

El 70% de los casos ocurrieron en sujetos de 25 a 44 años; le siguen en orden de frecuencia los de 45 a 64 y los adultos jóvenes (15 a 24 años). El 3.4 % de los casos corresponden a pacientes pediátricos.

De acuerdo a la distribución por factores de riesgo, el 87.2% de los casos son hombres homosexuales o bisexuales; el 7.8% adquirió la infección por transfusión sanguínea o por hemoderivados. El resto de los casos según factor de riesgo notificado son: 4.2% en contactos heterosexuales y 0.3 % en drogadictos.

Se incluye un análisis por separado de los factores de riesgo en casos en adultos y pediátricos. En los adultos, el 94.5% está asociado a transmisión sexual; 90.3% a homosexualidad y bisexualidad masculina; el 5.5% a transmisión sanguínea, de los que el 4% corresponden a transfundidos y 1.2% a hemofílicos.

En los niños, el 65.4% de los casos están asociados a transmisión sanguínea; 34.6% a hemofílicos y 30.8% fueron transfundidos. Dos casos (7.7%) están asociados a transmisión sexual y tres (11.7%) a transmisión perinatal.

Por institución notificante el 42.2% de los casos corresponde al IMSS, y el 40.2% a la SSA incluyendo a los Institutos Nacionales de Salud, 10.1% al ISSSTE y 7.5% a otras instituciones.

Se tiene información del seguimiento de 586 pacientes de los cuales, han fallecido el 39.4% y el resto continúan vivos.

NUMERO DE CASOS CONFIRMADOS POR FECHA DE INICIO
DE SINDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
1980-1987

AÑO/SEMESTRE	Nº. DE CASOS POR FECHA DE INICIO	Nº. DE CASOS ACUMULADOS
1981		
1er. semestre	1	1
2do. semestre	1	2
1982		
1er. semestre	3	5
2do. semestre	7	12
1983		
1er. semestre	18	30
2do. semestre	15	45
1984		
1er. semestre	18	63
2do. semestre	46	109
1985		
1er. semestre	62	171
2do. semestre	104	275
1986		
1er. semestre	113	388
2do. semestre	217	605
1987		
1er. semestre	149	754
2do. semestre	25	779
TOTAL:	779	

FUENTE: INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD
HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987.

CASOS DE SIDA POR LUGAR DE RESIDENCIA EN ORDEN DESCENDENTE
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Lugar de residencia	No. de casos notificados (Septiembre)	No. de casos Acumulados	Porcentaje
DISTRITO FEDERAL	24	315	42.7
JALISCO	13	103	14.0
COAHUILA	6	53	7.2
NUEVO LEON	3	32	4.3
BAJA CALIFORNIA	0	28	3.8
CHIHUAHUA	1	20	2.7
MEXICO	1	19	2.6
MORELOS	1	18	2.4
YUCATAN	1	13	1.8
MICHOACAN	2	13	1.8
SINALOA	0	9	1.2
PUEBLA	0	9	1.2
GUERRERO	1	9	1.2
OAXACA	3	9	1.2
SONORA	1	8	1.1
VERACRUZ	2	8	1.1
TAMAULIPAS	4	7	0.9
SAN LUIS POTOSI	0	6	0.8
AGUASCALIENTES	0	5	0.7
COLIMA	0	5	0.7
CAMPECHE	0	5	0.7
TABASCO	0	5	0.7
GUANAJUATO	0	4	0.5
CHIAPAS	2	4	0.5
HIDALGO	0	3	0.4
ZACATECAS	0	3	0.4
NAYARIT	0	2	0.3
DURANGO	0	2	0.3
TLAXCALA	0	2	0.3
QUERETARO	1	2	0.3
BAJA CALIFORNIA SUR	0	1	0.1
QUINTANA ROO	0	1	0.1
EXTRANJERO	0	15	2.0
SUBTOTAL	66	738	100.0
SE IGNORA	0	41	
TOTAL	66	779	

FUENTE: INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD.
HASTA EL PRIMERO DE OCTUBRE DE 1987

CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987

EDAD Y SEXO

GRUPO DE EDAD	SEXO		TOTAL	%	RAZON HOMBRE/MUJER
	MASC	FEM			
-15	20	6	26	3.4	3 / 1
15-24	79	6	85	10.9	13 / 1
25-44	523	20	543	69.7	26 / 1
45-64	103	3	106	13.6	34 / 1
65-más	5	0	5	0.6	5 / 0
Se ignora	14		14	1.8	14 / 0
<hr/>					
TOTAL	744	35	779	100.0	21 / 1

FACTOR DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	Nº	%
HOMOSEXUALES MASC.	398	64.4
BISEXUALES MASC.	141	22.8
SUBTOTAL	539	87.2
TRANSFUSION HEMOFILICOS	32	5.2
	16	2.6
SUBTOTAL	48	7.8
DROGADICTOS (I.V.)	2	0.3
CONTACTOS HETEROSEXUALES	26	4.2
PERINATALES	3	0.5
SUBTOTAL	618	100.0 (79.3)
NO DOCUMENTADO	161	(20.7)
TOTAL:	779	(100.0)

INSTITUCION

INSTITUCION	NUMERO DE CASOS	%
SSA	313	40.2
IMSS	329	42.2
ISSSTE	79	10.1
OTRAS	58	7.5
TOTAL:	779	100.0

CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987

FACTOR DE RIESGO EN CASOS PEDIATRICOS

FACTOR DE RIESGO	Nº	%
HEMOFILICOS	9	34.6
TRANSFUSION	8	30.8
<u>TRANSMISION SANGUINEA</u>	<u>17</u>	<u>65.4</u>
HOMOSEXUAL MASC.	1	3.8
HETEROSEXUAL FEM.	1	3.8
<u>TRANSMISION SEXUAL</u>	<u>2</u>	<u>7.7</u>
PERINATAL	3	11.7
NO DOCUMENTADO	4	15.4
<u>TOTAL</u>	<u>26</u>	<u>100.0</u>

FACTOR DE RIESGO EN ADULTOS

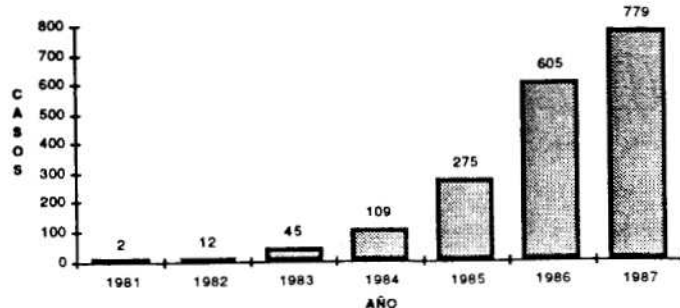
FACTOR DE RIESGO	Nº	%
HOMOSEXUALES MASC.	397	66.6
BISEXUALES MASC.	141	23.7
CONTACTOS HETEROSEXUALES	25	4.2
<u>TRANSMISION SEXUAL</u>	<u>563</u>	<u>94.5</u>
TRANSFUSION	24	4.0
HEMOFILICOS	7	1.2
DROGADICTOS (I.V.)	2	0.3
<u>TRANSMISION SANGUINEA</u>	<u>33</u>	<u>5.5</u>
<u>SUBTOTAL</u>	<u>596</u>	<u>100.0 (79.1)</u>
NO DOCUMENTADO	157	(20.9)
<u>TOTAL</u>	<u>753</u>	<u>(100.0)</u>

ESTADO ACTUAL

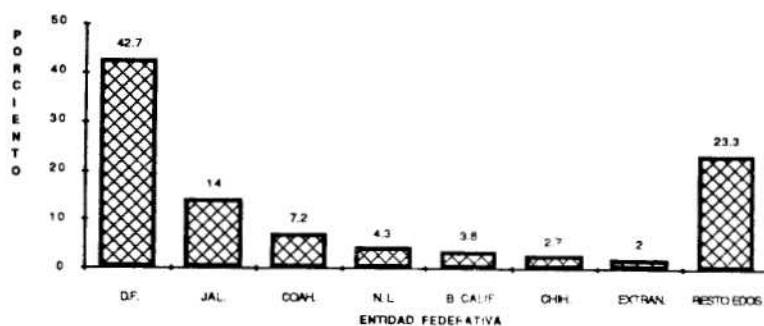
EVOLUCION	Nº	%
DEFUNCION	231	39.4
VIVOS (SEGUIMIENTO)	355	60.6
<u>SUBTOTAL</u>	<u>586</u>	<u>100.0</u>
SE IGNORA	193	
<u>TOTAL</u>	<u>779</u>	

CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987

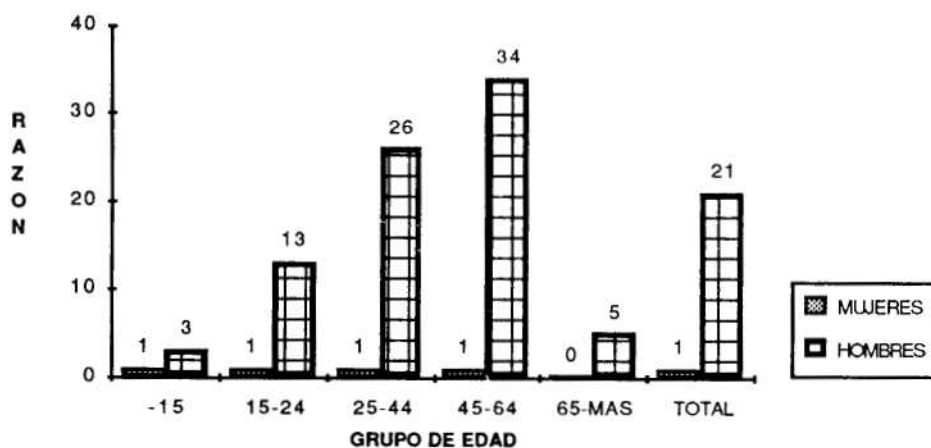
POR FECHA DE INICIO ACUMULADOS



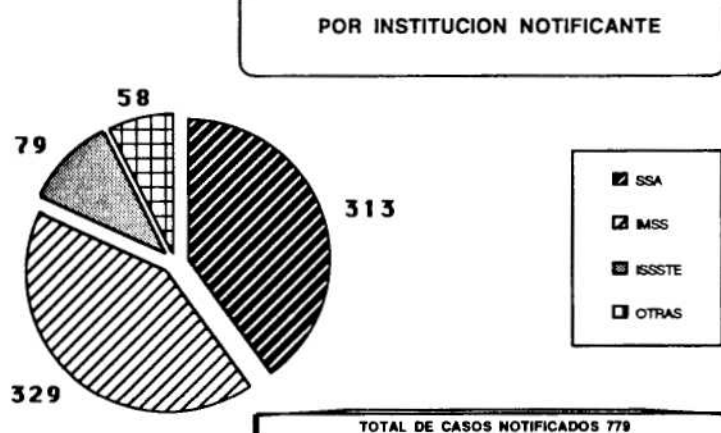
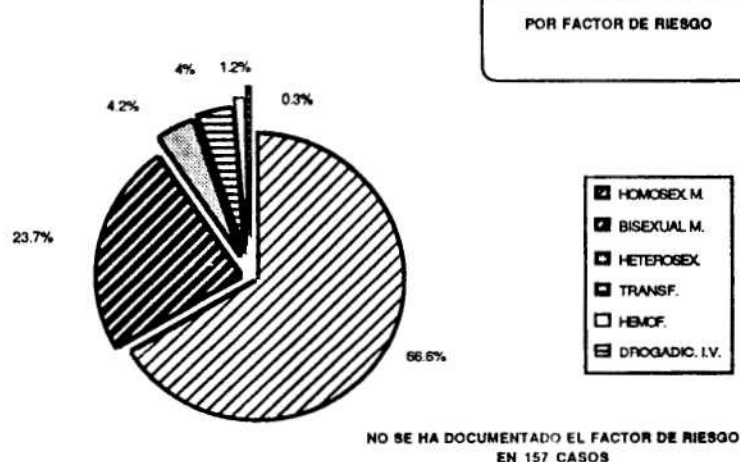
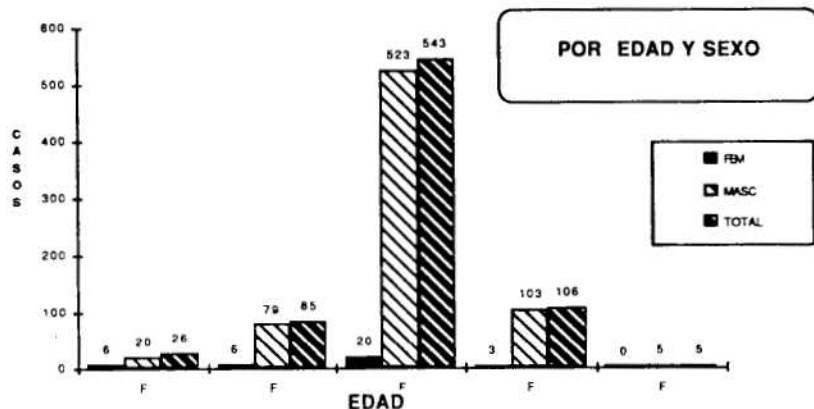
POR LUGAR DE RESIDENCIA EN ORDEN DESCENDENTE



RAZON HOMBRE/MUJER EN CASOS DE SIDA
POR GRUPOS DE EDAD



CASOS DE SIDA EN MEXICO HASTA EL 1º DE OCTUBRE DE 1987



2. TRANSMISION PERINATAL DEL VIH.

I. INTRODUCCION

De los mecanismos de transmisión para la infección por el VIH (contacto sexual, transfusiones de sangre y/o hemoderivados y perinatal), el de transmisión perinatal tiene particular importancia debido al grupo de edad que afecta y a que es un indicador indirecto de la transmisión heterosexual, que ha llegado a constituir un problema de salud materno infantil en algunas regiones de Africa.

Desde que se empezaron a reportar los primeros casos en lactantes, hijos de madres seropositivas, se despertó un enorme interés por definir el riesgo que representaba este tipo de transmisión y sus factores asociados.

II. MECANISMOS DE TRANSMISION PERINATAL

Se acepta que la transmisión del VIH de una madre a su producto, puede ocurrir por tres mecanismos distintos:

1) por vía transplacentaria; 2) durante el parto y 3) durante el post-parto a través de la leche materna.

1 La vía de transmisión transplacentaria se sospechó desde que se empezaron a reportar los primeros casos en lactantes,

debido al período relativamente corto en que algunos de ellos desarrollaban SIDA, y al reporte de casos de niños infectados que presentaban una apariencia dismórfica característica, que hacía sospechar la transmisión temprana in útero (1), Sprecher y colaboradores (2) demostraron infección por VIH en líquido amniótico y tejidos en un feto de 15 semanas de gestación.

2 Durante el parto, al existir contacto de la sangre materna con la del niño, puede ocurrir transmisión del VIH. Este mecanismo es difícil de comprobar, ya que la transmisión puede haber ocurrido antes, a través de la placenta (3,4).

3 Referente a la transmisión post-parto, el primer informe en que se formuló la hipótesis de transmisión a través de leche materna fue publicado en 1985 por Ziegler y cols. (5). Se trató de un niño obtenido a través de cesárea, durante la cual la madre fue transfundida. El niño fue alimentado al seno durante 6 semanas. Un mes y medio después presentó dermatitis atópica y detención del crecimiento; a los 13 meses de edad, anemia ferropriva y linfadenopatía inguinal, axilar y cervical. Tanto la madre como el niño resultaron positivos para anticuerpos

anti-VIH por pruebas de ELISA, inmunofluorescencia y radio-inmuno-precipitación.

Trece meses después el donador desarrolló SIDA. Dado que la madre fue transfundida después del nacimiento del niño los autores sugieren que se infectó a través de la leche materna.

Asimismo el primer reporte del aislamiento del virus en leche humana se publicó en 1985 (6) y cada vez existen más evidencias que documentan esta vía de transmisión.

III. HISTORIA NATURAL

Aún quedan por responder preguntas elementales que permitan completar la historia natural de la infección por VIH: qué determina que el virus pueda o no aislarse de una persona infectada; si el virus se transmite siempre como virus libre, asociado a células o en ambas formas, así como la proporción de individuos expuestos que resultarán infectados, cuantos de ellos desarrollarán la enfermedad y el tipo de cuadro que presentarán.

Existe controversia acerca de cuál es la tasa de transmisión perinatal y de cuáles son los posibles factores que favorecen que una madre infectada, transmita a su producto el VIH.

Se han reportado casos de madres infectadas que dan a luz niños sanos, así como madres positivas en pruebas de detección de anticuerpos, pero negativas al cultivo, que dan a luz niños infectados que desarrollan la enfermedad. Entre otros factores, esto depende del estado de maduración del sistema inmunológico del niño en el momento en que ocurre la transmisión (7).

En el cuadro 1, se muestra los porcentajes de la eficacia de transmisión encontradas en diversos estudios.

CUADRO 1			
PORCENTAJE DE TRANSMISION PERINATAL			
PAIS	PORCENTAJE DE TRANSMISION	AÑO	REFERENCIA
ESTADOS UNIDOS ¹	65	1985	8
ESTADOS UNIDOS	22	1985	9
ZAIRE	61	1986	10
ITALIA	91	1985	11
FRANCIA	40	1987	12
1. En este estudio todas las madres habían dado a luz un niño infectado previamente.			

Como se puede observar, existen diferencias que van del 22 a 91%. Cabe aclarar que las poblaciones estudiadas no son iguales en todos los casos, y que el diagnóstico se basó en criterios diferentes, lo cual

puede explicar parcialmente las diferencias encontradas.

Para poder definir el efecto que tiene el embarazo en mujeres infectadas y los factores pronósticos asociados a la evolución clínica en los niños infectados por VIH, se han realizado estudios longitudinales que incluyen el seguimiento de las pacientes de alto riesgo y/o de los niños desde el punto de vista clínico e inmunológico. A continuación se comentan algunos de estos estudios.

En un trabajo publicado en 1985 por Scott y cols. (8), se incluyeron 22 niños con SIDA o complejo relacionado a SIDA (CRS). Quince de las 16 madres se encontraban asintomáticas en el momento del parto aunque presentaban alteraciones inmunológicas del tipo de células T-anormales, inversión de la relación T4/T8 o aumento en los niveles de inmunoglobulinas, principalmente de IgG. Durante los 18 meses de seguimiento, 12 mujeres (75%) desarrollaron sintomatología (5 SIDA y 7 CRS), lo que sugiere que el embarazo aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad en mujeres infectadas.

Existe gran inquietud por conocer las características particulares que presentan los niños que desarrollarán SIDA o

CRS y los que no lo harán, para poder predecir el pronóstico y seleccionar a aquellos que se puedan beneficiar con un tratamiento temprano.

Blanche y colaboradores (13) con objeto de investigar factores pronósticos asociados a la evolución de la enfermedad, realizaron un estudio en 18 niños con síntomas clínicos de infección por VIH. Doce de ellos eran hijos de madres infectadas y seis habían sido transfundidos durante las primeras semanas de vida. A todos ellos les realizaron las siguientes pruebas: reacciones intradérmicas, marcadores de linfocitos, respuestas in vitro a mitógenos y antígenos, respuesta de anticuerpos a isoaglutininas y anticuerpos post-vacunales. También se les practicó un perfil de anticuerpos contra diferentes antígenos del virus: gp110, p18 y p25 por pruebas de radio-inmunoprecipitación. Diez de los pacientes presentaron una evolución estable, mientras que los ocho restantes murieron o presentaron infecciones oportunistas graves al final del estudio. Encontraron que todas las pruebas practicadas, incluyendo el perfil de anticuerpos contra los diferentes antígenos virales, son buenos indicadores para pronosticar la evolución de la enfermedad y proponen que se

practiquen cuando menos los siguientes 3 tipos de pruebas: 1) pruebas de respuesta celular in vitro e in vivo para diferentes antígenos; 2) inmunogenicidad de antígenos vacunales y 3) patrones de anticuerpos contra los diferentes antígenos del VIH. No encontraron diferencias en la gravedad de los cuadros en relación a la vía de transmisión (si era perinatal o post-transfusional).

IV. DIAGNOSTICO

El diagnóstico de laboratorio de infección por VIH, se puede hacer por aislamiento del virus, por identificación del antígeno, o bien por detección de anticuerpos contra el virus por diferentes métodos.

Como se ha comentado en el boletín N° 5, el diagnóstico en recién nacidos y lactantes es más estricto que en los adultos y requiere de la combinación de parámetros clínicos y de laboratorio para llevarlo a cabo. El problema surge puesto que existe paso de inmunoglobulinas G de la madre a través de la placenta. Se ha reportado que hasta el 50% de los hijos de madres infectadas seropositivos al nacimiento, se convierten en negativos en un lapso de hasta 39 semanas (14).

Actualmente se están realizando trabajos encaminados a encontrar un

método de diagnóstico rápido y confiable para estos casos. Los métodos propuestos hasta ahora son el de hibridación in situ (15), la detección de IgM anti-VIH (16) de la que existen reportes contradictorios en relación a su efectividad (17), además del cultivo del VIH.

V. CUADRO CLINICO

Los casos de enfermedad por VIH debidos a transmisión perinatal descritos a la fecha, presentan sintomatología similar al resto de los casos pediátricos. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son: infecciones bacterianas recurrentes, infecciones virales y por *C. albicans*, detención en el crecimiento y desarrollo, linfadenopatía generalizada, hepato y/o esplenomegalia, neumonía intersticial linfocítica y distintas alteraciones del sistema nervioso central. (Para una descripción detallada de los cuadros de infección por VIH en pediatría, ver el Boletín Mensual de SIDA N° 5)

VI. EPIDEMIOLOGIA

La situación epidemiológica de los casos de SIDA perinatal, se ha modificado conforme la epidemia ha ido avanzando; la asociación entre madre seropositiva y producto infectado se ha incrementado de manera proporcional al

aumento de la transmisión heterosexual (18) .

En los países de Africa Central, cuyo patrón de transmisión es predominantemente heterosexual, la transmisión perinatal se ha constituido en una de las principales preocupaciones.

Se ha informado en estudios que el porcentaje varía entre el 2 y el 14% en mujeres embarazadas [cuadro 2], (19).

CUADRO 2			
PREVALENCIA DE SEROPOSITIVIDAD ANTI-VIH EN MUJERES AFRICANAS EMBARAZADAS			
PAIS		Nº DE MUJERES ESTUDIADAS	% ANTICUERPOS
Costa de Marfil (Abidjan)	1986	42	5
Kenya (Nairobi)	1985	1100	2
Uganda (Kampala)	1986	1011	14
Zaire (Kinshasa)	1986	449	8
Zambia (Lusaka)	1985	184	9

En los Estados Unidos, la transmisión perinatal constituye el principal mecanismo de infección en los casos pediátricos notificados. En México, proporcionalmente es más frecuente la vía de transmisión sanguínea. El cuadro 3 muestra la distribución de casos pediátricos por factor de riesgo en Estados Unidos y México.

CUADRO 3		
DISTRIBUCION DE CASOS PEDIATRICOS SEGUN FACTOR DE RIESGO		
	EUA 5 OCT 87	MEXICO 1º OCT 87
No. DE CASOS	584	26
PERINATALES	78%	12%
HEMOFILICOS	5%	35%
TRANSFUSIONES	12%	31%
NO DOCUMENTADO	4%	15%
REFERENCIA	22	

Sin embargo, como se señala en este mismo boletín, la tendencia de crecimiento de casos perinatales ha aumentado en los últimos meses, lo cual es un indicador de que la epidemia afecta ya a la población heterosexual.

VII. CASOS DE TRANSMISION PERINATAL EN MEXICO

En México se han reportado hasta el momento tres casos de transmisión perinatal, que representan el 11.7% de los casos pediátricos y el 0.5% del total de casos.

En el cuadro 4, se presentan las principales características de los 3 casos perinatales mexicanos. En todos ellos hubo confirmación de las pruebas de anticuerpos anti-VIH tanto en la madre como en el niño, así como manifestaciones clínicas y evidencia de laboratorio de deterioro inmunológico.

VIII. MEDIDAS PREVENTIVAS

Las siguientes recomendaciones tienen como propósito orientar a médicos y

CUADRO 4

CASOS MEXICANOS DE SIDA POR TRANSMISION PERINATAL

	CASO 1	CASO 2	CASO 3
SEXO	M	F	M
LUGAR ORIGEN	D. F.	TOLUCA	D.F.
EDAD (INICIO DEL CUADRO)	20 DIAS	30 DIAS	6 MESES
PRINCIPALES CARACTERISTI CAS DEL CUA- DRO CLINICO	DIARREA CRONICA FIEBRE HEPATO Y ESPLENOME GALIA ADENOMEGALIAS CERV CALES, AXILARES, INGU NALES Y SUBMAXILA RES	FIEBRE INFECC.DE VIAS URINARIAS ATAQUE AL EDO.GENERAL IRRITABILIDAD DIARREA CRONICA ADENOMEGALIAS CERVICALES Y SUBMAXILARES ESPASTICIDAD EN MIEMBROS INFERIORES SEPTICEMIA DESHIDRATACION,INSUFIC. RESPIRATORIA.	CANDIDIASIS IRRITABILIDAD FIEBRE REGRESION DEL DESA- RROLLO PSICOMOTOR HEPATOMEGALIA ADENOMEGALIAS INGUINALES Y CERV CALES NEUMONIA GASTROENTERITIS
TIEMPO DE EVOLUCION	9 MESES	8 MESES	4 MESES
ESTADO ACTUAL	ALTA POR MEJORIA	FALLECIO	FALLECIO
TIPO DE TRANSMI- SION PERINATAL MADRE(+) ANTES DEL EMBARAZO	SE DESCONOCE	SE DESCONOCE	SE DESCONOCE
FACTOR DE RIESGO DE LA MADRE	TRANSFUSION DURANTE LA GESTACION	TRANSFUSION DESPUES DE LA CESAREA	MADRE EXTRANJERA, COMPAÑERO SEXUAL POSITIVO, EXTRANJE RO
ALIMENTACION AL SENO MATERNO	NO	SI (UNA SEMANA)	SE DESCONOCE

personal paramédico sobre las medidas para prevenir la transmisión perinatal del VIH, y definen los grupos de mujeres a quienes deberá recomendarse la prueba de detección de anticuerpos contra el VIH en caso de embarazo o antes del mismo. Dado que la probabilidad de pruebas falsas positivas aumenta en poblaciones con baja prevalencia de la infección, no se recomienda practicar el examen de detección en población en general.

Es importante señalar la necesidad de llevar a cabo acciones integrales en mujeres con prácticas de alto riesgo, incluyendo información sobre medidas preventivas para la transmisión por vía sexual (sexo seguro y utilización del condón), explicación del significado de una prueba positiva o negativa, apoyo psicológico previo y posterior a la realización de la prueba de detección. En mujeres infectadas por VIH información sobre la posibilidad del desarrollo de la enfermedad en caso de embarazo y el riesgo de transmisión del VIH al producto. Si bien las recomendaciones se refieren a mujeres, en el caso de hombres con prácticas de alto riesgo o infectados, deberán recibir también orientación y se les recomendará que sus parejas sexuales la reciban.

Se recomienda que deben recibir asesoría, apoyo y practicarse pruebas de detección de anticuerpos anti-VIH los siguientes grupos de mujeres embarazadas o con posibilidades de estarlo: 1) aquellas que presenten alguna evidencia clínica de estar infectadas; 2) aquellas que sean parejas sexuales de bisexuales, hemofílicos, politransfundidos y hombres con evidencia clínica o de laboratorio de infección por VIH; 3) prostitutas.

Las instalaciones para ofrecer apoyo y realizar las pruebas serológicas podrán establecerse en: servicios médicos al que acudan mujeres de los grupos antes mencionados, clínicas para enfermedades de transmisión sexual, clínicas para prostitutas y los servicios de planificación familiar, ginecología y obstetricia. Las pruebas de detección de anticuerpos, deberán realizarse exclusivamente si se tiene la autorización de la mujer y después de proporcionarle información acerca de los factores de riesgo para adquirir la infección y sobre el significado positivo o negativo de la prueba. La información y asesoría deberá brindarse en un ambiente que garantice confidencialidad.

Los anticuerpos contra el VIH son detectables 6 a 8 semanas después de ocurrida la

exposición, por lo que una prueba negativa en este lapso no asegura que la persona no se haya infectado y deberá repetirse con una periodicidad entre 3 y 6 meses. Las mujeres en riesgo deberán realizarse la prueba antes de quedar embarazadas, o en cuanto sepan que lo están. Si la prueba inicial es negativa, deberá repetirse poco antes del parto para que se tomen las medidas preventivas apropiadas durante el mismo en caso de resultar positiva y se oriente a la madre sobre las medidas que habrá que tomar con el niño.

Las mujeres con pruebas de laboratorio positivas o aislamiento del virus, deberán ser asesoradas sobre el riesgo que corren de desarrollar SIDA, así como de transmitirlo en forma perinatal y/o sexual. Asimismo deberá informárseles sobre la importancia de que su pareja sexual se realice la prueba y sea asesorada y de cuales son las medidas preventivas que debe adoptar.

A las mujeres infectadas habrá que persuadirlas de posponer el embarazo hasta que se conozca más acerca de la transmisión perinatal del virus. Si ya se encuentran embarazadas se les deberán ofrecer servicios médicos y sociales adicionales y apoyo psicológico, debido al riesgo de infecciones oportunistas, otros cuadros relacionados a la

infección por VIH y alteraciones psicológicas durante y después del parto. Las mujeres infectadas deberán ser informadas de que no deben amamantar al niño para evitar la transmisión post-parto. Los niños deberán ser evaluados clínicamente y se les deberán practicar las pruebas de laboratorio ya descritas para llegar a un diagnóstico temprano.

BIBLIOGRAFIA

1. Marion, R.W., A.A. Wiznia, G. Hutcheon and A. Rubenstein. 1986. Human T-cell lymphotropic virus type III (HTLV-III/LAV) embryopathy. A new dysmorphic syndrome associated with intrauterine HTLV-III infection. *Am. J. Dis. Child.* 140:638-640.
2. Sprecher, S., G. Soumenkoff, F. Puissant, and M. Degueudre, 1986. Vertical transmission of HIV in 15-week fetus. *Lancet* II:288-289.
3. Chido, F., E. Richi, P. Costigliola, L. Michelacci, L. Bovicelli, and P. Dallacessa. 1986. Vertical transmission of HTLV-III. *Lancet* I: 739.
4. Lifson, A.R., and M.F. Rogers. 1986. Vertical transmission of human immunodeficiency virus. *Lancet* II: 337.
5. Ziegler, J.B., D.A. Cooper, R.O. Johnson, and J. Gold. 1985. Postnatal transmission of

AIDS-associated retrovirus from mother to infant. *Lancet* I: 896-897.

6. Thiry, L., Sprecher-Goldberger, S., Jonckheer, T., Levy, J., Van de Perre, P., Henrivaux P., Cogniaux-Lederc, J., and Clumeck, N. 1985. Isolation of AIDS virus from cell-free breast milk of three healthy virus carriers. *Lancet* 2(8460): 891-892.

7. Di Maria, H., C. Courpotin, C. Rouzioux, D. Cohen, D. Rio, and F. Boussin. 1986. Transplacental transmission of human immunodeficiency virus. *Lancet* 8500: 215-216.

8. Scott, G.B., M.A. Fischl, N. Klimas, M.A. Fletcher, G.M. Dickinson, R.S. Levine, and W.P. Parks. 1985. Mothers of infant with acquired immunodeficiency syndrome. Evidence for both symptomatic and asymptomatic carriers. *JAMA* 253:363-366.

9. Centers for Disease Control. 1982. Update on acquired immune deficiency syndrome. (AIDS). United States. Morbid. Mortal. Weekly Rep. 31:507-514.

10. Mann, J.M., F. Davachi, T.C. Quinn, N. Bosenge, P. Piot, P. Kaza Asila, H. Francis, P. Baudoux, N. Nzilambi, R.L. Colebunders, N. Kabote, M. Malonga, and J.W. Curran. 1986. Risk factors for human

immunodeficiency seropositivity among children 1-24 months old in Kinshasa, Zaire. *Lancet* II: 654-657.

11. Luzi G., B.Ensoli, G.Turbessi, B. Scarpati, and F. Ainti, 1985. Transmission of HTLV-III infection by heterosexual contact. *Lancet* 2: 1018.

12. Blanche, S., C. Rouzioux, F. Veber, F. Le Deist, M.J. Mayaux, C. Griscelli. 1987. Prospective Study on Newborns of HIV Seropositive Women. III International Conference on AIDS. Washington, D.C., U.S.A. Pg. 158.

13. Blanche, S., F. Le Deist, A. Fischer, F. Veber, M. Debie, S. Chamaret, L. Montagnier, and C. Griscelli. 1986. Longitudinal study of 18 children with perinatal LAV/HTLV III infection: Attempt at prognostic evaluation. *J. Pediatr.* 109(6): 965-970.

14. Selwyn, P.A., F. E. Schoenbaum, A.R. Feingold, M. Mayers, K. Davenney, M. Rogers, et. al. 1987. Perinatal Transmission of HIV in intravenous Drug Abusers. III International Conference on AIDS. Washington, D.C. U.S.A. pg. 157.

15. Harnish, D.G., O. Hammerberg, I.R. Walken, K.L. Rosenthal. 1987. Early detection of HIV infection in a

newborn. N. Eng. J. Med. 316(5): 272-273.

16. 1987, Early Diagnosis of HIV infection in the neonate N. Eng. J. Med. 316(5): 273-274.

17. Braddick, M., J.K. Kreiss, T. Quinn, J.O. Ndinya-Achola, G. Vercauteren, F.A. Plummer, et.al. 1987. Congenital transmission of HIV in Nairobi, Kenya. III International Conference on AIDS. Washington, D.C. U.S.A., pg. 158.

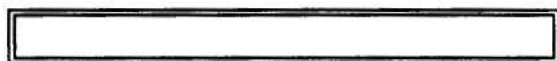
18. Oxtoby M.J., M. Rogers, P. Thomas, S. Manoff, K. Winter, R. Byers. 1987. National Trends in perinatally acquired AIDS. United States. III International Conference on AIDS. Washington D.C. U.S.A. pg. 157.

19. Piot, P.,r. Colebunders, M. Daga, J.O. Ndinya-Achola, G. van der Groen, F.A. Plummer. 1987. AIDS in Africa: a public health priority. J. Virol. Meth. 7:10.

20. Centers for Disease Control. 1985. Recommendations for assiting in the prevention of perinatal transmission of human T-lymphotropic virus type - III / Lymphadenopathy - associated virus andacquired immunodeficiency syndrome. United States. Morbid., Mortal. Weekly Rep. 34: 721-26, 731-32 (58-63).

21. Clasificación de la infección por VIH en población pediátrica. 1987. Boletín Mensual de SIDA. 5:93-97.

22. C.D.C.: AIDS Neekly Surveillance Report V.S. Oct 5, 1987



3 CONSIDERACIONES SOBRE TENDENCIAS DEL SIDA EN MEXICO.

El número de casos de SIDA en México se incrementó a más del doble en 8 meses: de 344 casos a 779 de marzo a octubre de 1987.

En epidemiología, para describir la tendencia de las enfermedades, tradicionalmente se requiere analizar las frecuencias en lapsos mayores a 5 años, sin embargo, el crecimiento actual del número de casos de SIDA en este país ha rebasado las expectativas que se habían formulado a principios de año de acuerdo a la hipótesis de mayor transmisión (Ver Boletín 3). Por tanto consideramos que el análisis del comportamiento de los casos en los últimos 8 meses, puede ser de utilidad para formular las tendencias de este padecimiento en México, esto permite sugerir una

explicación y prediccción de los patrones de transmisión.

El incremento del número de casos durante los últimos 8 meses ha sido diferente, desde el punto de vista geográfico, poblacional y de los grupos con prácticas de riesgo. Esto nos permite formular explicaciones específicas a los patrones de transmisión que se presentan en este país.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA.

El SIDA en México es un problema de salud pública de áreas urbanas y particularmente de las grandes metrópolis. El número de casos se concentra en el Distrito Federal y municipios conurbados, Guadalajara y Monterrey. Hace 8 meses se habían reportado casos de SIDA en 30 entidades federativas y a partir de julio se incorporaron a esta lista los estados de Chiapas y Tabasco. El número de casos se triplicó durante este lapso en varias entidades como Jalisco, Coahuila, Baja California Norte y Nuevo León.

El patrón de transmisión geográfica del SIDA en México podemos resumirlo en los siguientes aspectos:

1) Se ha difundido en todas las entidades del país; 2) Se concentra en las metrópolis y estados del norte; 3) En el Distrito Federal los períodos de

duplicación son cada 6 a 7 meses; 4) En varias entidades como Jalisco, Coahuila, Baja California Norte y Nuevo León, los períodos de duplicación de casos han sido de 4 a 5 meses. Es de esperarse que la transmisión en estas últimas entidades obedezca a lo que ha sido descrito como crecimiento acelerado del inicio de la epidemia, fenómeno que se ha presentado en otros países; después de esta etapa hay una estabilización del crecimiento del número de casos, situación que puede estarse iniciando ahora en la Ciudad de México.

TENDENCIAS DE TRANSMISION POR SEXO.

La razón de casos de SIDA en México era de 24 a 1 en marzo y en la actualidad es de 21 a 1; es probable que al final del año sea menor de 20 casos en hombres por cada caso en mujeres. Esta razón en menores de quince años es de 3 a 1, en cambio en el grupo de 25 a 44 años es de 26 a 1.

La tendencia de los casos de SIDA en mujeres tiene un incremento mayor al presentado en los hombres y en caso de que esta tendencia persista, en un futuro próximo la relación hombre/mujer probablemente sea semejante a la reportada actualmente en los E.U.A. que es de 13 a 1.

TENDENCIAS DE TRANSMISION POR EDAD.

El grupo más afectado es el de 25 a 44 años con 70% de los casos, en la actualidad esta proporción se ha mantenido estable. En ocho meses el número de casos en menores de 15 años pasó de 4 a 26 casos, con un porcentaje en relación al total de 1.2% a 3.4%.

Los casos en adolescentes y adultos jóvenes se triplicaron, de 8.7% pasaron a representar el 10.9% del total de casos notificados (gráfica 1).

El incremento en el número de casos pediátricos es preocupante, especialmente debido a que la proporción en este grupo de edad (3.4%) es tres veces mayor que en países como Estados Unidos. Lo cual refleja la magnitud de la transmisión no sexual. El crecimiento del número de casos en población pediátrica, adolescentes y adultos es mas acentuado que el de los otros grupos etáreos, sin embargo es de esperarse que en la población en edad productiva se continúe aportando el mayor número de casos.

TENDENCIAS DE TRANSMISION SEGUN FACTOR DE RIESGO.

La transmisión sexual que en marzo representaba el 94.6% de los casos notificados descendió en octubre a 91.2%.

en cambio la transmisión sanguínea pasó de 4.6% a 7.8%, incluyendo los pacientes hemofílicos. Durante los últimos 8 meses fueron notificados los primeros tres casos de transmisión perinatal. Durante este mismo lapso no se adicionó ningún caso a los dos pacientes asociados a transmisión por drogadicción intravenosa (gráficas 2 y 3).

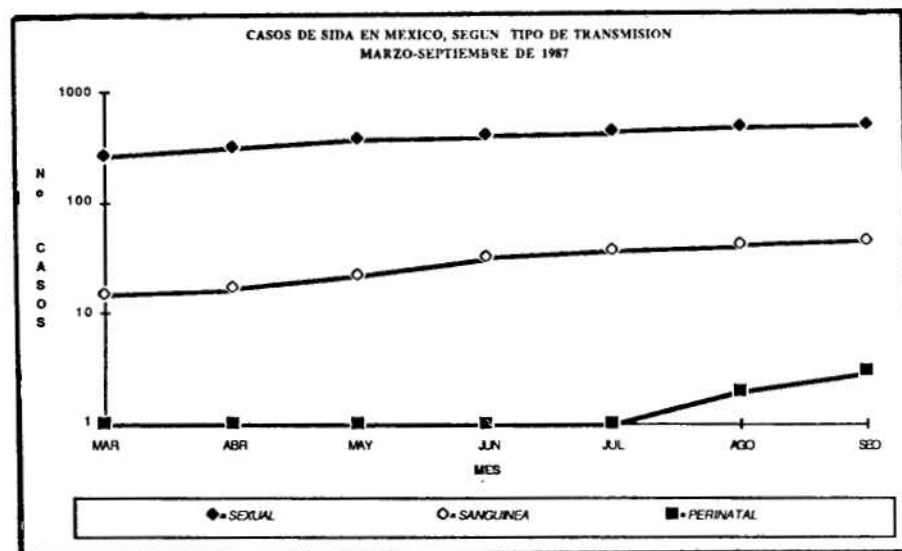
La transmisión sexual es el mecanismo más frecuentemente implicado en los casos notificados. Los casos en hombres homosexuales que en marzo representaban el 72% de los casos, en la actualidad son el 64%; si bien el número de casos en este grupo se ha incrementado, el crecimiento es menor que en hombres bisexuales o heterosexuales.

Los casos en bisexuales pasaron de veinte por ciento a 28.8%. Los casos heterosexuales que en la actualidad son solo 26, se cuadruplicaron en los últimos 8 meses (gráfica 4).

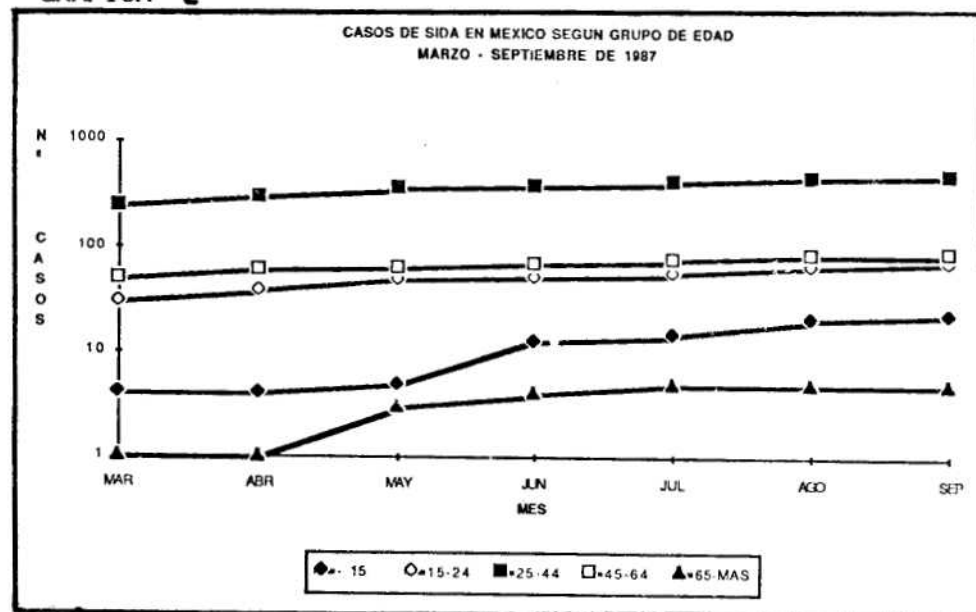
CONSIDERACIONES GENERALES.

La tendencia del número de casos por institución notificante muestra que el crecimiento ha sido semejante particularmente entre la Secretaría de Salud y el Instituto Mexicano del Seguro Social, instituciones que han reportado mas del 82% de los casos (gráfica 5).

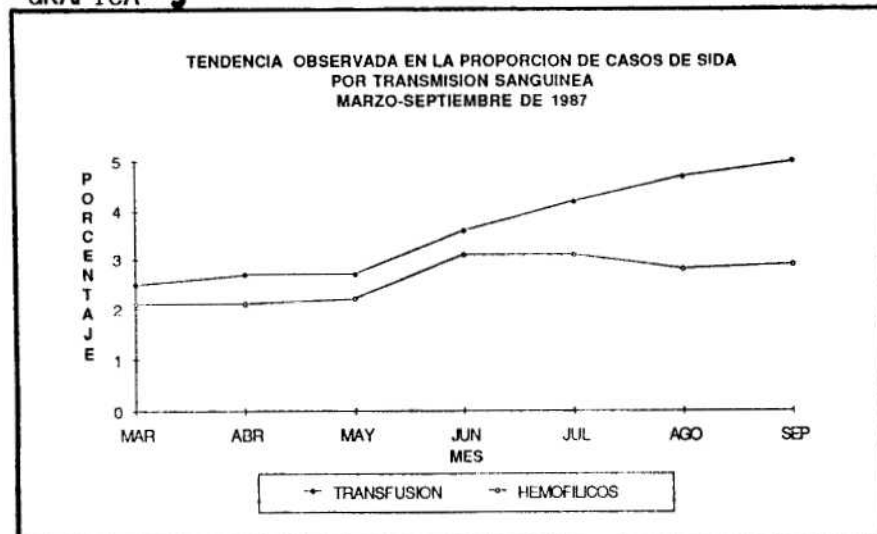
GRAFICA 1

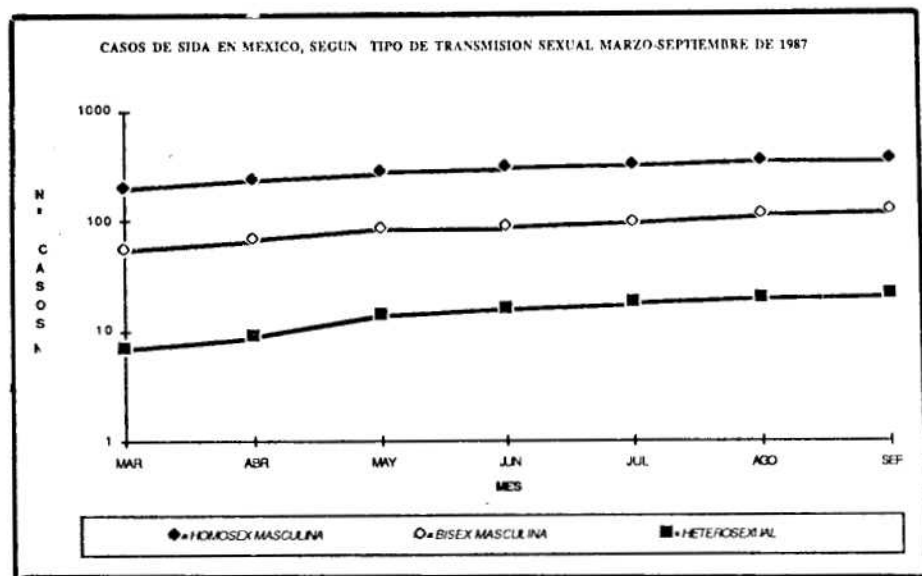


GRAFICA 2



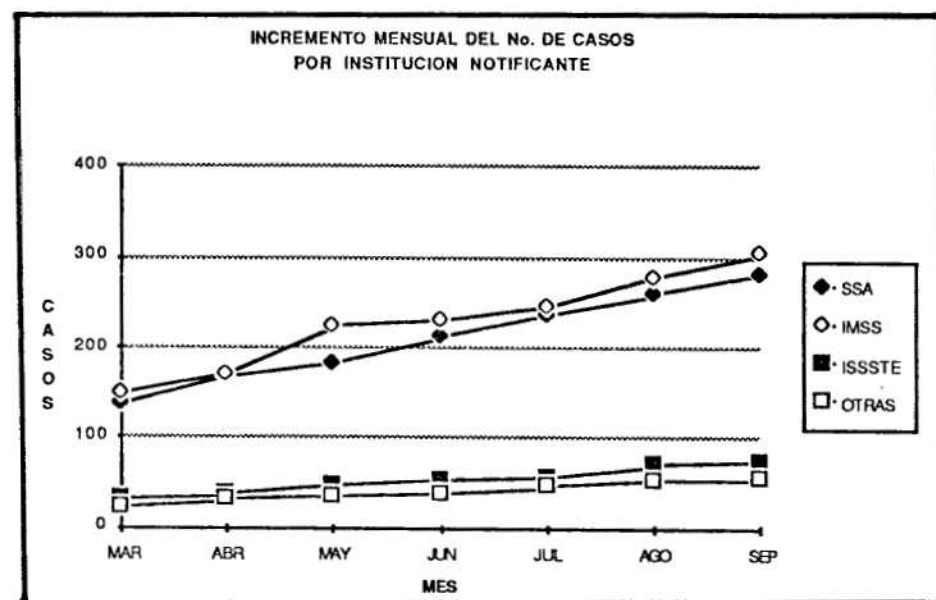
GRAFICA 3





GRAFICA 4

GRAFICA 5



En marzo se habían registrado 111 muertes por SIDA y en la actualidad suman ya 231 las defunciones por esta causa.

En resumen, el análisis de los casos de SIDA notificados en México nos permite analizar las tendencias de transmisión por área geográfica, sexo, edad y factores de riesgo que se están presentando en la epidemia mexicana de SIDA hasta el momento. Si consideramos el período de latencia que ha sido descrita para esta infección, lo anteriormente mencionado es el resultado de la transmisión que ocurrió hace 4 a 5 años. Los sujetos que están adquiriendo la infección por VIH en la actualidad, algunos de ellos desarrollarán SIDA dentro de 5 años en promedio. Para poder conocer los patrones de infección por VIH, es necesario realizar encuestas seroepidemiológicas en grupos de alto riesgo.

4 VACUNA CONTRA VIH APROBADA PARA FINES DE EXPERIMENTACION EN HUMANOS (1).

Existe gran expectativa por la aparición de vacunas para prevenir la infección por VIH. Como ha sido expuesto por los distintos grupos de investigación que se

____¹ Adaptado de:

-Science, Aug 28, 1987, Vol. 273:937

-JAMA, Sept 18, 1987, Vol. 258 N° 11.

encuentran trabajando en ella, son muchas las dificultades para obtener un producto efectivo e inocuo que pueda ser aplicado en grupos de alto riesgo (Ver Boletín de SIDA No. 4). Sin embargo, han empezado a obtenerse resultados alentadores.

La agencia responsable de la aprobación de medicamentos y alimentos en Estados Unidos (FDA), aprobó la primera vacuna contra el Virus de la Inmunodeficiencia Humana para ser utilizada en protocolos de investigación fase I en humanos.

La vacuna registrada como VaxSyn HIV-1, ha sido desarrollada por una empresa particular (MicroGeneSys) y el Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas de los Estados Unidos. Esta vacuna contiene el precursor de las proteínas de la envoltura gp 160 producida mediante ingeniería genética.

El gene "env" del VIH fue insertado en otro virus que infecta insectos

(baculovirus). Los cultivos de huevos de insectos infectados con el virus recombinante, produjeron altas concentraciones de la proteína gp 160. Esta proteína separada del resto de los componentes celulares del insecto fue adicionada de un adyuvante común para producir la vacuna.

La proteína gp 160 es una macromolécula que da origen a las proteínas de la envoltura gp 41 y gp 110/120. La gp 110/120 es la glicoproteína responsable de que el VIH reconozca y se adhiera a las células humanas portadoras del marcador CD4. (Ver boletín de SIDA No. 7).

Antes de ser aprobada esta vacuna para experimentación en humanos, fue ensayada en animales de laboratorio: ratones, cobayos, conejos y monos rhesus. En las investigaciones se encontró que los animales inoculados producían altos títulos de anticuerpos contra gp 160, gp 120 y gp 41.

Adicionalmente se hicieron ensayos in-vitro con el suero de los animales inmunizados y con cultivos de linfocitos T humanos a los que se adicionó VIH. Los investigadores informaron que el virus no infectó a los linfocitos debido a la presencia de los anticuerpos y por lo tanto postularon que tienen un efecto neutralizante al bloquear las proteínas del virus que participan en el reconocimiento y entrada del VIH a los linfocitos T.

Se iniciarán en breve los protocolos de investigación fase I en 60 hombres homosexuales seronegativos que serán divididos para evaluar cantidades del inmunógeno (10 a 80 µg) y

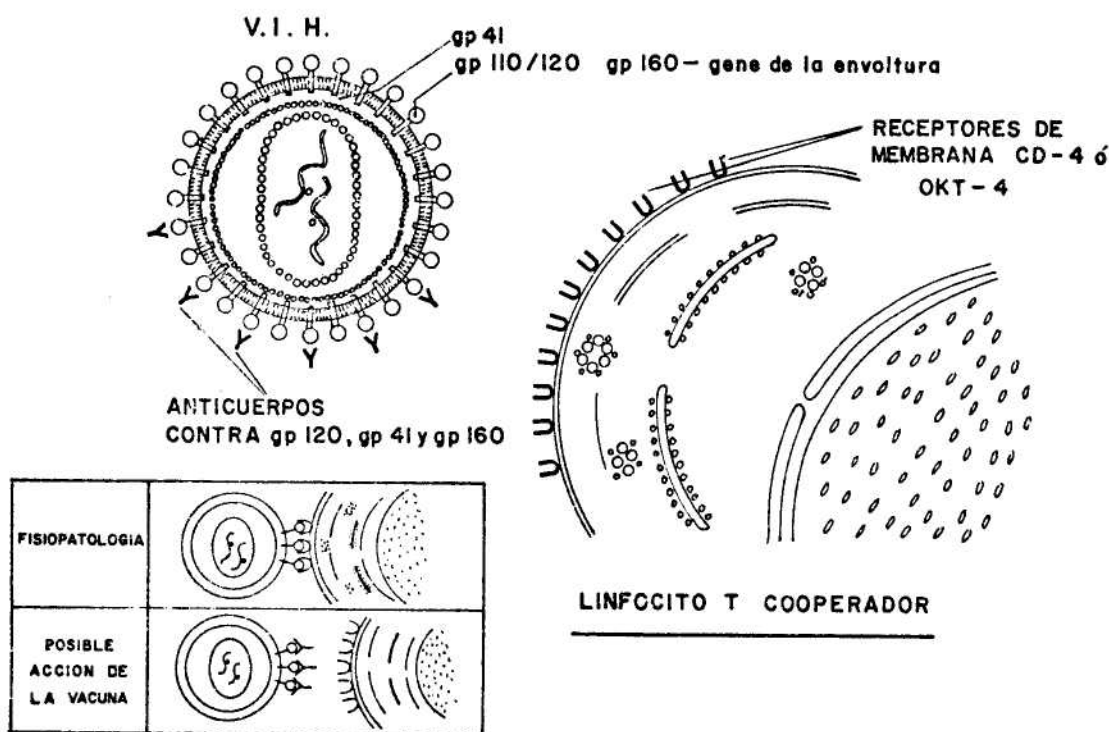
número de dosis. Los sujetos investigados serán evaluados adicionalmente mediante técnicas serológicas como ELISA y Western Blot. Los ensayos clínicos fase I tienen como propósito principal evaluar toxicidad de la vacuna y no inmunogenicidad.

En caso de que los resultados de la fase I de este experimento sean los esperados se desarrollará un protocolo fase II con 100 a 200 voluntarios.

Esta tendrá como propósito evaluar la dosis y el esquema de vacunación óptimos. Si también en la fase II se obtuvieran resultados satisfactorios, para 1990 se estaría iniciando un protocolo fase III que incluiría ensayos clínicoepidemiológicos a nivel de grandes poblaciones.

En la actualidad existen tres equipos en los Estados Unidos con un avance semejante al de MicroGeneSys para obtener vacunas contra el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, por lo que se espera que para finales de este año se inicien también los experimentos clínicos de fase I con otras vacunas.

POSIBLE ACCION DE LOS ANTICUERPOS NEUTRALIZANTES DE LA VACUNA Vax Syn HIV-1



El mecanismo de reconocimiento y entrada del VIH a las células humanas ha sido descrito como la interacción entre las proteínas de la envoltura, particularmente la gp 110/120 con el receptor de membrana de las células humanas conocido como CD-4 u OKT-4.

Las hipótesis que han sido postuladas para explicar el efecto neutralizante de esta vacuna, señalan que este inmunógeno estimula la producción de anticuerpos contra gp 110/120 y gp 41 que impedirían el reconocimiento y entrada del VIH a las células humanas.

A V I S O S

Se informa sobre la realización del Primer Congreso Nacional sobre SIDA que se llevará a cabo del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 1987, en Cocoyoc, Morelos, organizado por la Asociación Mexicana de Epidemiólogos, Asociación Mexicana de Inmunología, Asociación Mexicana de Infectología, Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología y la Asociación de Medicina Interna de México. Los temas que se cubrirán abarcan aspectos Epidemiológicos, Viroológicos Inmunológicos, Clínico-terapéutico, Educativo, Sociales, Jurídicos y Éticos relacionados con la infección por VIH. Los trabajos libres deben enviarse conforme el formato anexo, en original y 3 copias a: ANICETO ORTEGA 1321 5o. PISO, COL. DEL VALLE, DELEG. BENITO JUAREZ, 03100, MEXICO, D.F. Tel. 5-24-87-23 y 534-76-12.

Sólo serán aceptados aquellos trabajos libres que hayan sido entregados antes del 6 de noviembre. La aceptación de los mismos será por vía telefónica a más tardar el 13 de noviembre.

El Boletín Mensual sobre SIDA es la comunicación oficial de CONASIDA (Comité de Prevención sobre SIDA), va dirigido al personal médico y paramédico de las diferentes Instituciones con el propósito de informar sobre las características epidemiológicas del comportamiento de la infección por VIH en el país, proporcionar información actualizada sobre aspectos virales, clínico-terapéuticos y preventivos, así como informar sobre las normas, pautas y actividades que se adopten para el control de la epidemia.

Se aceptan contribuciones que traten aspectos epidemiológicos, virológicos, clínicoterapéuticos, educativos, sociales, jurídicos o éticos relacionados con la infección por VIH. Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de CONASIDA o de la Institución a que está (n) afiliado (s) el (los) autor (es). El SIDA se ha adicionado a la lista de enfermedades sujetas a Vigilancia Epidemiológica y la notificación inmediata de los casos es obligatoria (artículos 134 y 136 de la Ley General de Salud). La notificación deberá hacerse utilizando los formatos elaborados exclusivamente para SIDA y enviarse a:

ANICETO ORTEGA 1321 5o. PISO, COL. DEL VALLE, DELEG. BENITO JUAREZ, 03100 MEXICO, D.F. TELEX 1764586 SSDFME TELÉFONO 5-34-78-91.

CONASIDA **COMITE NACIONAL DE PREVENCIÓN DEL SIDA**

PRESIDENTE

DR. JAIME SEPULVEDA AMOR

REPRESENTANTES INSTITUCIONALES

I.M.S.S.

DR. JAIME CERVANTES RANGEL

I.S.S.S.T.E.

DR. JUAN A. HERRERA MORO

I. N. NUTRICION

DR. GUILLERMO RUIZ PALACIOS

U.N.A.M.

DR. ELIAS RESCALA

SANIDAD MILITAR

DR. DANIEL ROLON ARIAS

SANIDAD NAVAL

C.N. VICTORIANO LLACA RODRIGUEZ

D.D.F.

DR. ROBERTO CASTAÑON ROMO

P.E.M.E.X.

DR. RAUL FUENTES AGUILAR

GABINETE TECNICO

DR. JOSE LUIS EGREMY

COORDINADORES DE COMISIONES

EPIDEMIOLOGIA	DR. J. L. VALDESPINO
EDUCACION	DR. A. SANROMAN V.
BANCOS DE SANGRE	DR. J. L. DOMINGUEZ T.
ASPECTOS CLINICOS	DR. G. RUIZ PALACIOS
ASPECTOS JURIDICOS	LIC. JORGE ESPINOSA
MOVILIZACION SOCIAL	DR. I. GUZMAN GARDUÑO

DIRECTOR DEL BOLETIN
DR. JAIME SEPULVEDA AMOR

EDITORES

DR. JOSE LUIS VALDESPINO G.
DRA. MA. DE LOURDES GARCIA G.
DR. JOSE LUIS MORA GALINDO
DRA. BLANCA RICO GALINDO
DR. MANUEL PALACIOS MARTINEZ

ANICETO ORTEGA 1321
COL. DEL VALLE C.P. 03100
TEL: 5 24 87 23 5 34 78 91

SE AUTORIZA LA REPRODUCCION PARCIAL
O TOTAL DE ESTE BOLETIN, SIEMPRE Y CUANDO
SE INFORME AL DIRECTOR DEL MISMO